

Difesa integrata FAGIOLINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.)	<b>Impiegare seme conciato</b>				
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato <b>Interventi chimici</b> 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (Cyprodinil + Fludioxonil)	(*) 1		(* Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<b>Rizottonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - limitati apporti di azoto	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) <i>Pythium oligandrum</i> (Cyprodinil + Fludioxonil) Fludioxonil Boscalid + Pyraclostrobin Flutolanil	1 2 2 (*)	2	(* Ammesso solo su Rizottonia
<b>Ruggine</b> ( <i>Uromyces appendiculatus</i> )	<b>Interventi chimici</b> da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Zolfo Azoxystrobin Boscalid + Pyraclostrobin	(*)  2 2		(* Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi chimici</b> da effettuarsi in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> (Cyprodinil + Fludioxonil) Fludioxonil Pyrimethanil Fenexamid Boscalid + Pyraclostrobin	1 2* 2*	2	(* Ammesso solo in coltura protetta (* Ammesso solo in coltura protetta
<b>BATTERIOSI</b>					
( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti <b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(* Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<b>VIROSI</b> (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FAGIOLINO

<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>alla comparsa delle prime colonie in accrescimento</b> Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus	Piretrine pure			
		Maltodestrina			
		Deltametrina	2	3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
		Lambdacialotrina	1		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Cipermetrina			(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Zetacipermetrina	(*)		
		Betacyflutrin	2*		
		Acetamiprid	1		
		Spirotetramat	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Piralide del mais</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Etofenprox	1	3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
		Deltametrina	2		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Cipermetrina			(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Lambdacialotrina	1		
		Zetacipermetrina	(*)		
		Betacyflutrin**	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Emamectina	2*		
		Spinosad	3		
<b>Mosca</b> ( <i>Delia platura</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina <b>Interventi chimici</b> <b>nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti</b>	Teflutrin		(*)	(*) Non ammesso in coltura protetta
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>		<b>Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno</b>			
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci con 2-3 forme mobili/foglia</b>	Maltodestrine			
		Spiromesifen	(*)		
		Abamectina			
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Mamestra oleracea</i> <i>Polia pisi</i> <i>Autographa gamma</i> )	<b>Soglia di intervento</b> <b>presenza accertata</b>	Lambdacialotrina	1	3*	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Deltametrina	2		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Cipermetrina			
		Etofenprox	1		
		Betacyflutrin	2*		
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
<b>Tripide</b> ( <i>Frankliniella intonsa</i> )	<b>Soglia</b> <b>intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre</b> Soglia indicativa 8-10 individui per fiore	<i>Lecanicillium muscarum</i>	(*)		(*) Ammesso in coltura protetta
		Tau-fluvalinate		3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
		Lambdacialotrina	1		
		Deltametrina	2		
		Acrinatrina	2		
		Cipermetrina			
		Betacyflutrin	2*		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Etofenprox	1		
<b>Calocoride</b> ( <i>Calocoris norvegicus</i> )	Non si rendono necessari trattamenti specifici				I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FAGIOLINO

<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	<b>Soglia</b>				
	<b>presenza accertata</b>	Emamectina	2		
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Virus HEAR NPV		(*)	(*) Per il posizionamento seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus apertus</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b>				<b>Distribuire le esche lungo le fasce interessate</b>
	trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			
<b>Nota bene: *Indipendentemente dal fitofago i prodotti indicati con asterisco non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte per ciclo colturale, 4 nelle coltivazioni in secondo raccolto</b>					

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità